

2. Severitatea retardului neurodevelopmental se agravează în funcție de gradul HIV, astfel există asocieri strânse între HIV gr. III cu retardul sever la 2 ani v.c. ( $r=0,70$ ,  $p<0,01$ ).

3. LPV cauzează dezvoltarea sechelelor neurologice severe la 2 ani v.c.: retard neurodevelopmental sever după BSID-III ( $r=0,47$ ,  $p<0,01$ ) și patologie neurologică ( $r=0,38$ ,  $p<0,01$ ).

#### Bibliografie

1. Whitelaw A. *Intraventricular haemorrhage and posthaemorrhagic hydrocephalus: pathogenesis, prevention and future interventions*. Semin Neonatol 2001;6:135–146.
2. Whitelaw A., Pople I., Cherian S., Evans D., Thoresen M. *Phase 1 trial of prevention of hydrocephalus after intraventricular hemorrhage in newborn infants by drainage, irrigation, and fibrinolytic therapy*. Pediatrics 2003;111(4 Pt1):759–765.
3. Davies M.W., Swaminathan M., Chuang S.L., Betheras F.R. *Reference ranges for the linear dimensions of the intracranial ventricles in preterm neonates*. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed 2000;82:F218–F223.
4. Limperopoulos C., Bassan H., Gauvreau K., et al. *Does cerebellar injury in premature infants contribute*

*to the high prevalence of long-term cognitive, learning, and behavioural disability in survivors?* Pediatrics 2007;120:584–593.

5. Lightburn M.H., Gauss C.H., Williams D.K., Kaiser J.R. *Cerebral blood flow velocities in extremely low birth weight infants with hypotension and infants with normal blood pressure*. J Pediatr 2009;154:824–828.

6. Hintz S.R., Slovis T., Bulas D., et al; NICHD Neonatal Research Network. *Interobserver reliability and accuracy of cranial ultrasound scanning interpretation in premature infants*. J Pediatr 2007;150:592–596, e1–e5.

7. Taylor H.G., Klein N., Drotar D., Schluchter M., Hack M. *Consequences and risks of <1000-g birth weight for neuropsychological skills, achievement, and adaptive functioning*. J Dev Behav Pediatr 2006;27:459–469.

8. Flodmark O., Roland E., Hill A., Whitfield M. *Radiologic diagnosis of periventricular leukomalacia*. Acta Radiol Suppl 1986;369:664–666.

9. Karlsson P., Holmberg E., Lundell M., Mattsson A., Holm L.E., Wallgren A. *Intracranial tumors after exposure to ionizing radiation during infancy: a pooled analysis of two Swedish cohorts of 28,008 infants with skin hemangioma*. Radiat Res 1998;150:357–364.

10. Neil J.J., Inder T.E. *Imaging perinatal brain injury in premature infants*. Semin Perinatol 2004;28:433–443.

## REZULTATELE IMPLEMENTĂRII ÎN REPUBLICA MOLDOVA A STANDARDELOR ȘI CRITERIILOR EUROPENE PRIVIND ÎNREGISTRAREA COPIILOR NĂSCUȚI CU MASA EXTREM DE MICĂ (500-1000 G), ȘI TERMENUL DE GESTAȚIE 22-28 SĂPTĂMÂNI

Aliona Bogdan – medic rezident,

Catedra Obstetrică și Ginecologie (FECMF) a USMF "Nicolae Testemițanu",

(Șef catedră – prof. univ. Olga Cernetchi)

alionabogdan@yahoo.com

#### Rezumat

În acest articol sunt prezentate rezultatele obținute pe parcursul a 5 ani de evoluție a nașterilor premature între termenii de gestație 22-28 săptămâni, a indicatorilor mortalității, morbidității și invalidizării copiilor născuți cu masa extrem de mică (500-1000 g.). Autorul bazându-se pe datele obținute formulează unele concluzii orientate spre îmbunătățirea indicatorilor perinatali, care pe parcursul ultimilor 5 ani nu au avut tendință de scădere. Una din principalele concluzii care reiese din rezultatele obținute este nivelul scăzut de înzestrare a centrelor perinatale cu aparatură și medicamente necesare pentru îngrijirea copiilor cu masa extrem de mică.

**Cuvinte-cheie:** prematuritatea, copii cu masa extrem de mică, mortalitatea perinatală, pierderi reproductive

**Summary:** The results of implementing the european standards and criteria regarding the registration of chilterm with extremely low weight (500-1000 g) and gestational age 22-28 weeks in the Republic of Moldova

This article presents the results obtained during 5 years of analysis of premature births in terms between 22-28 weeks of gestation, indicators of mortality, morbidity and invalidation of children with extremely low birth weight (500-1000 g.). The author, relying on data, draws some conclusions aimed at improving perinatal indicators, which over the past five years had no downward trend. One of the main conclusions emerging from the results is the low level of outfit of the perinatal centers with devices and drugs needed for the care of children with extremely low birth weight.

**Key words:** premature births, children with extremely low birth weight, perinatal mortality, reproductive losses

**Резюме: Результаты ретроспективного анализа 830 беременности закончившиеся преждевременными родами при сроках 22-28 недель.**

В данной статье предоставлены результаты ретроспективного анализа 830 беременности закончившиеся преждевременными родами при сроках 22-28 недель. Анализированные перинатальные потери среди детей рожденных с экстремальной низкой массы в зависимости от гестозного срока при рождении. Автор на основании полученных результатов, считает, что для улучшения показателей перинатальной смертности и заболеваемости среди детей рожденных с экстремальной низкой массы необходимо оснастить перинатальные центры необходимой аппаратурой и медикаментами. Для выживших детей создать специальные отделения для их реабилитации.

**Ключевые слова:** преждевременные роды, детей с экстремальной низкой массы, перинатальной смертности, репродуктивные потери

Pentru Republica Moldova ultimile 2 decenii sunt caracteristice printr-o scădere dramatică a ratei natalității și fertilității, care la rândul lor au dus la schimbări semnificative a întregii structuri de vârste a populației (Figura 1).

De la 94000 de nașteri înregistrate în anii '70, '80 ai secolului trecut, numărul lor pe parcursul ultimilor de 22 ani a scăzut treptat ajungând cifra de 39500 nașteri către anul 2012. Indicii fertilității din 1978 până în 2012 s-au redus aproape de trei ori, ce la prezent nu asigură simpla înlocuire a noilor generații. Declinul fertilității a devenit cauza principală a regimului îngust de reproducere a populației. Sporul natural este în continuă scădere începând cu anul 1997. Astăzi, menținerea ratei natalității stabile pe parcursul ultimilor ani se datorează generațiilor mari de femei născute înainte de anii '90 ai secolului XX-lea. Evoluția numărului populației în Republica Moldova în prima jumătate a secolului XXI-lea în mod hotărâtor va fi influențată de

faptul că în perioada respectivă în vârstă reproductivă vor intra generațiile de femei puțin numeroase născute după anii '90. Ele și vor determina efectivul populației feminine de vârstă fertilă și implicit numărul de copii născuți în următoarele decenii. Un alt factor care în viitor negativ se va răsfrânge asupra fenomenului demografic va fi explozia exodului migrațional. Aproximativ un milion de cetățeni ai Republicii Moldova, dintre care jumătate din ei sunt femei de vârstă reproductivă sunt plecate peste hotarele țării împreună cu zeci de mii de copii. Nu putem nega și acele tendințe negative care pe parcursul ultimilor decenii au loc în dezvoltarea și funcționarea institutului familiei. Din an în an crește numărul de divorțuri, de nașteri extraconjugale și a familiilor incomplete. Astăzi funcția de procreare este exercitată în mod redus cu tendințe de a forma o familie cu număr mic de copii [17,18].

O altă problemă deosebit de importantă ce afectează atât numeric, cât și calitativ peisajul demografic

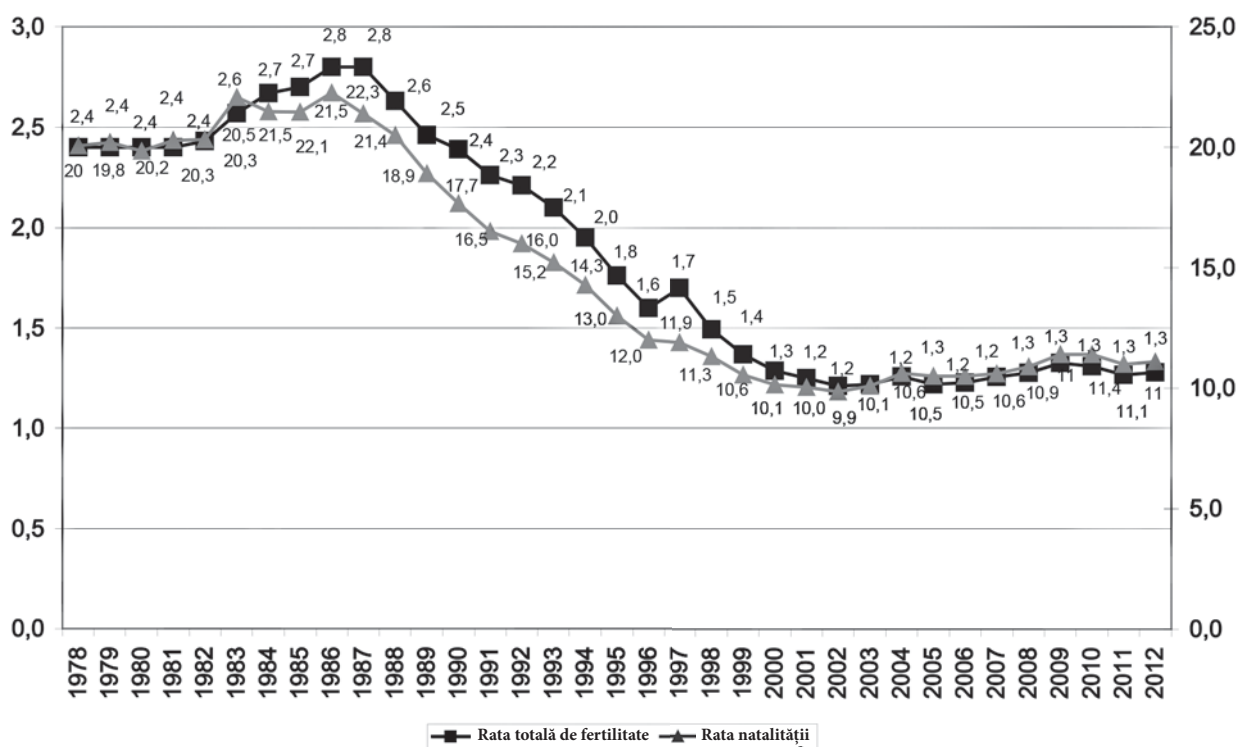


Figura 1. Rata natalității și fertilității în Republica Moldova, 1950-2012

este înrăutățirea sistemului reproductiv, care menține la un nivel crescut pierderile reproductive ca un rezerv important în formarea populației. Sănătatea reproductivă la nivel internațional este recunoscută drept una din componentele fundamentale necesare dezvoltării umane. De ea depinde și sănătatea populației în întregime. Asupra înrăutățirii funcției de procreare influențează o mulțime de factori atât medicali, cât și sociali. Începutul precoce activității sexuale, avorturile, libertatea controlului fertilității, emanciparea femeilor, răspândirea bolilor cu transmitere sexuală, sărăcia, șomajul și migrația necontrolată. Toți acești factori au contribuit și continuă să contribuie la formarea unui nou comportament social cu urmări negative asupra sistemului de reproducere. Din an în an crește numărul de femei și bărbați cu diferite afecțiuni a sistemului reproductiv, în majoritatea cazurilor dobândite în perioada de adolescență, care duc la creșterea cuplurilor sterile, a diferitor forme de complicații a evoluției sarcinii și nașterii [14,17].

Guvernul Republicii Moldova și Ministerul Sănătății pe parcursul ultimilor ani au întreprins un șir

de măsuri orientate spre optimizarea asistenței medicale în domeniul planificării familiei și sănătății reproductive. A fost elaborată baza legislativă, lansate programe naționale, educaționale și informaționale de asistență a gravidelor și nou-născuților, au fost implementate asigurările obligatorii de asistență medicală. În anul 1997 a fost adoptat Programul Național de Perinatologie, legea cu privire la ocrotirea sănătății reproductive și planificarea familiei. A fost implementat sistemul regionalizat de asistență perinatală din trei niveluri cu organizarea centrelor perinatale. În anul 2007 de către Ministerul Sănătății a fost elaborată strategia de dezvoltare a sistemului de sănătate 2008-2017, care prevede către anul 2017 reducerea ratei mortalității materne până la 13,3 decese la 100 mii de copii născuți vii, a mortalității infantile până la 6,3 și a mortalității copiilor până la 5 ani la 8,4 cazuri la 1000 născuți vii. Toate aceste măsuri au contribuit la o reducere lentă a indicatorilor principali a sănătății reproductive cu stoparea lor la cifre ce de 3-4 ori depășesc aceași indicatori în țările economic dezvoltate (Figura 2) [14,17,18].

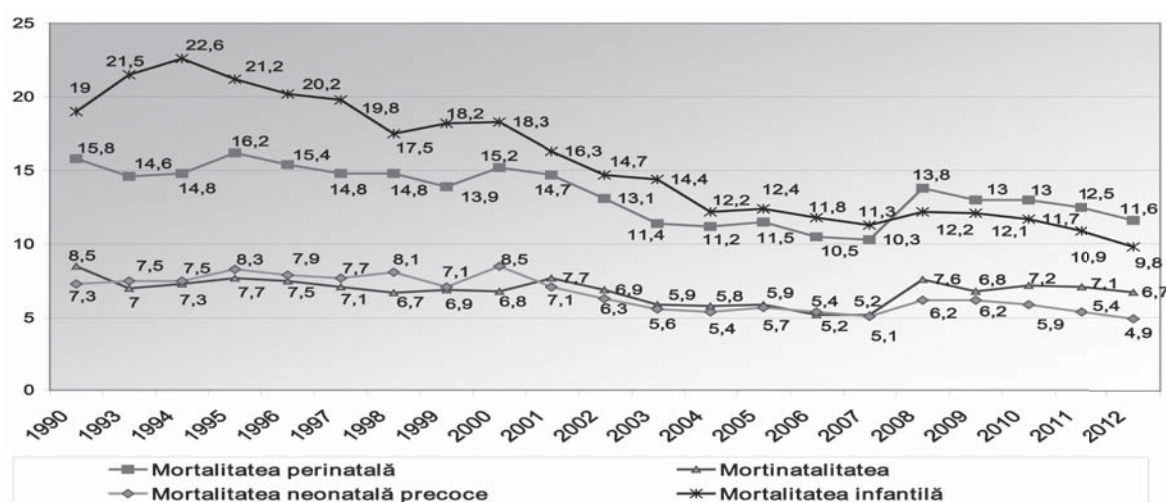


Figura 2. Dinamica evoluției pierderilor perinatale și infantile în Republica Moldova, 1990-2012\*

\*Nota: mortalitatea perinatală și mortinatalitatea – la 1000 născuți vii și morți, mortalitatea neonatală precoce și mortalitatea infantilă – la 1000 născuți vii.

Pierderile reproductive reprezintă criteriul obiectiv în aprecierea influenței factorilor medicali, biologici și sociali asupra sănătății femeii gravide și nou-născuților, ele evidențiază prioritățile în domeniul sănătății mamei și copilului. În anul 2012 în Republica Moldova la 39500 de nașteri au fost înregistrate 16078 de pierderi reproductive ce formează 1/3 din toate produsele de concepere. Din sumarul pierderilor reproductive unul din indicatorii principali ce caracterizează nivelul calității asistenței medicale a femeii gravide și a fătului în timpul sarcinii și după naștere

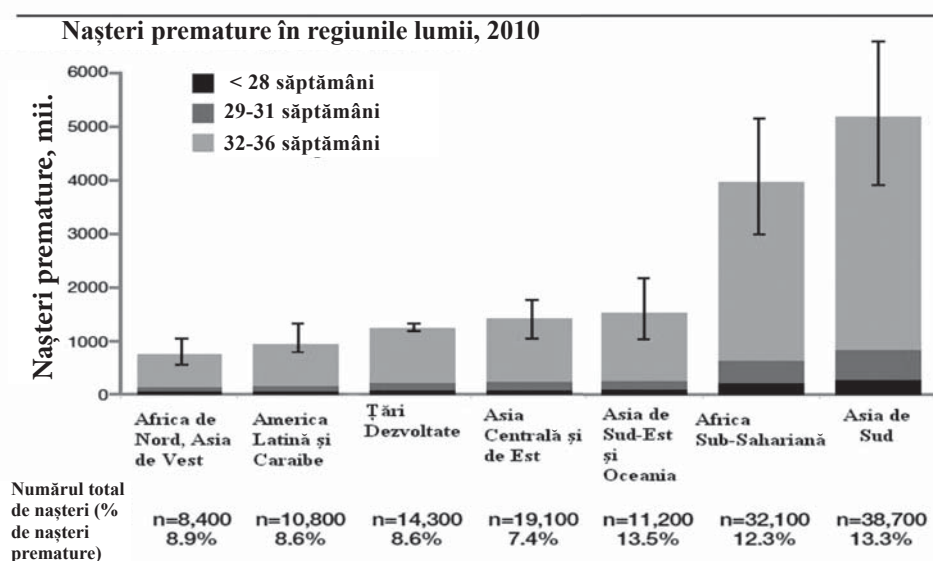
sunt pierderile perinatale, care anual în lume constituie 6 milioane de decese (3.325.000 în perioada ante și intranatale și 3 milioane în perioada neonatală precoce). În sumarul acestor pierderi perinatale un număr semnificativ de decese prezintă copii prematuri, care în structura mortalității neonatale sunt responsabili de 60-70% și 1/3 din cea infantilă [14,18].

În fiecare an în toate țările lumii se nasc 131 milioane de copii, dintre care 13 milioane prematuri. Din ei un milion decedează în perioada perinatală. Tratatamentul și îngrijirea copiilor prematuri prezintă o

problemă destul de complicată, dacă luăm în considerare că ei se nasc cu o patologie polisistemică, în majoritatea cazurilor în evoluție destul de gravă ca rezultat al imaturității [14,18].

Astăzi nașterea prematură continuă să fie una din cele mai mari provocări ale obstetricii contemporane și medicinei perinatale, dacă luăm în considerare pe parcursul ultimilor 30 de ani, nu se observă o tendință de scădere a acestor nașteri, rata lor menținându-se la nivel de 10-15%. În Statele Unite ale Americii în

comparație cu anii '80 ai sec. trecut incidența nașterilor premature a crescut către anul 2010 cu 30%. Factorii principali care au contribuit și continuă să influențeze asupra numărului de nașteri premature sunt înrăutățirea sănătății reproductive și nu putem nega rolul implementării noilor tehnologii în sistemul de procreare-reproducerea asistată. Încercările întreprinse în ultimile decenii de a micșora ratele nașterilor premature în plan global inclusiv și în țările cu economie dezvoltată nu au avut succes (Figura 3) [17,18].



**Sursa: World Health Organization., The Global Action Report on Preterm Birth., 2012**

Figura 3. Nașteri premature în diferite regiuni ale lumii, 2010 (%).

Cu regret nici numeroasele preparate destinate pentru stoparea contracțiilor uterine cum ar fi tocoliza îndelungată, folosirea adrenomimeticeilor nu a demonstrat eficacitatea lor pe deplin din motivele complicațiilor adverse caracteristice acestor preparate. Este cunoscut faptul că prematurii consumă imense surse materiale pentru îngrijire, tratament atât în perioada neonatală, cât și pentru reabilitarea deficiențelor tardive grave. Conform datelor Organizației Mondiale a Sănătății (OMS) costurile îngrijirii unui copil prematur ajung până la 2000 \$ zilnic. În Statele Unite ale Americii costul îngrijirii unui copil prematur atinge cifra de 32320 \$. Datele cheltuielilor sumate de P. Stratulat în centrul de perinatologie a IMSP- Institutul Mamei și Copilului pentru îngrijirea unui copil cu masa extrem de mică, greutatea sub 1000 gr. ajung cifra de 181700 lei, dar în realitate au fost consumate numai 20000 lei. Aceleași rezultate au fost obținute și în Centrul Perinatal al Spitalului Clinic Municipal Nr.1 din Chișinău [5,16,20].

Începând cu anii '60 ai secolului XX-lea, termenul de „copil prematur” a suferit diferite adaptări și corectări fiind considerat prin naștere la termenul de gestație sub 37 săptămâni și masa sub 2500 g ca limită superioară. Până în anul 1980 copiii născuți sub 1000 g nu erau considerați viabili și nu erau incluși în statisticile naționale. Ca rezultat al progresului clinic și tehnico-științific obținut în ultimele decenii ale secolului trecut, limita inferioară a masei copilului a coborât treptat în timp, datorită următorilor factorii care au contribuit la diminuarea mortalității copiilor prematuri au: [18].

1. Dezvoltarea științei obstetricale și perinatale.
2. Implementarea noilor tehnologii în activitatea serviciului neonatologic.
3. Regionalizarea asistenței perinatale.
4. Administrarea glucocorticoizilor cu scop de profilaxie a detresei respiratorii la făt și accelerarea maturizării pulmonilor fetali.
5. Utilizarea preparatelor tocolitice.



6. Folosirea surfactantului.
7. Utilizarea rațională a antibioticelor.
8. Îmbunătățirea îngrijirii copiilor în perioada neonatală în secțiile de reanimare și terapie intensivă.

Pentru stabilirea corectă a prognosticului fetal s-a introdus drept criteriu asociat greutatea corespunzătoare vârstei gestaționale. Rezultatele științifice obținute în anii '60-'70 ai secolului trecut în centrele perinatologice din țările nord europene au demonstrat că mortalitatea între prematuri poate fi micșorată inclusiv între copiii cu masa extrem de mică (500-1000 g) [24].

După datele T. Markestad și colab. (2005), din 696 copii cu masa extrem de mică la naștere, 27%

s-au născut morți, 14% au decedat în perioada neonatală, 59% au fost transferați la etapa de îngrijire. Printre copiii născuți cu o greutate sub 23 săptămâni, nu au supraviețuit nici unul, din cei peste 23 săptămâni au supraviețuit 16-39%, de la 25 săptămâni 66-80%, de la 27 săptămâni 82-93% [12].

Într-o serie de publicații viabilitatea copiilor născuți cu masa extrem de mică (500 g) atinge cifra de 14%, cu masa de la 800 g mai mult de 85%. Aceste rezultate obținute de unele centre perinatologice, au fost rezultatul folosirii pe larg a corticosteroizilor, surfactantului, ventilării pulmonilor în sala de naștere, sporirii ratei operațiilor cezariene [1].

Tabelul 1

**Mortalitatea și morbiditatea nou-născuților în raport cu termenul de gestație (%)**

Termenul de gestație	Rata de supraviețuire (%)	RDIU (%)	Hemoragie intraventriculară (%)	Sepsis (%)	Enterocolită ulceronecrotică (%)	Lipsa morbidității la distanță (%)
24	40	70	25	25	8	5
25	70	90	30	29	17	50
26	75	93	30	30	11	60
27	80	84	16	36	10	70
28	90	65	4	25	25	80
29	92	53	3	25	14	85
30	93	55	2	11	15	90
31	94	37	2	14	8	93
32	95	28	1	3	6	95
33	96	34	0	5	2	96
34	97	14	0	4	3	97

**Sursa:** Actual Gyn 2009, Cehoslovacia

După cum reiese din tabelul 1, autorul acestei lucrări consideră limita supraviețuirii copiilor născuți prematuri începând cu termenul de gestație 24 săptămâni. Supraviețuirea acestor copii crește proporțional cu termenele de gestație, atingând către 28 săptămâni de sarcină cifra de 90%. În același timp, autorul nu constată deosebiri între termenele de gestație 24 – 28 săpt. în ceea ce privește nivelul morbidității acestor copii, numai începând cu termenul de gestație 30 săpt. se conturează o scădere a complicațiilor între acești copii născuți prematur [12,1].

Conform datelor Asociației Medicilor Obstetricieni Ginecologi din SUA, creșterea viabilității copiilor cu masă extrem de mică (MEMN) a fost însoțită de creșterea riscului de afectare a dezvoltării acestor copii, cum ar fi: paralizia cerebrală, hemoragii intraventriculare, autismul, creșterea sepsisului, displaziei bronhopulmonare [1].

În anul 1974, Organizația Mondială a Sănătății (OMS) a recomandat ca toți copiii născuți cu masa mai mare de 500 g și termenul de gestație 22 săptămâni

să fie considerați viabili și incluși în compartimentul statisticii oficiale a statului [24].

De la 01.01.2008, Republica Moldova a trecut la noi standarde ale Organizației Mondiale a Sănătății (OMS), apreciind viabilitatea nou-născutului începând de la 500 g și termenul de gestație 22 săptămâni, conform ordinului Ministerului Sănătății al Republicii Moldova nr. 452 din 06.12.2007 [3].

În prezent, literatura autohtonă dispune de numeroase lucrări științifice ce abordează problema prematurității și a sistemului de organizare a serviciului perinatal în Republica Moldova. În principal, aceste lucrări elucidează diferite aspecte ale nașterilor premature și a sănătății copiilor prematuri, născuți între termenele de gestație 28-37 săptămâni [5].

După datele lui P. Stratulat, specialist bine cunoscut în rândul savanților europeni, mortalitatea perinatală în Republica Moldova între prematuri a scăzut de la 213‰ în anul 2000 până la 135‰ - anul 2011. Mortalitatea neonatală precoce în același interval de timp s-a micșorat de la 100,2‰ până la 58,6‰.

Au trecut cinci ani de la începutul înregistrării în statistica departamentală a RM a copiilor născuți între termenele de gestație 22-28 săptămâni. Pe parcursul acestui interval de timp 2008-2012 în RM s-au născut 863 copii cu masă extrem de mică (500-1000 g). Astăzi noi nu dispunem de o analiză amplă a rezultatelor nașterilor finalizate între aceste termene de gestație și a copiilor năcuți cu masa (500-1000 g). Reieșind din aceste considerente noi am efectuat un studiu scopul căreia a fost orientat spre elucidarea următoarelor obiective: [3,4]

1. Stabilirea incidenței nașterilor premature (22-28 săptămâni) în coraport cu numărul total de nașteri și numărul de nașteri premature înregistrate în RM pe parcursul anilor 2008-2012.

2. Determinarea factorilor principali de risc care au dus la nașterea prematură între termenele de gestație 22-28 săptămâni.

3. Stabilirea nivelului de pierderi perinatale și a ratei de supraviețuire a acestor copii dependent de termenul de gestație și masa nou-născutului.

4. În ce măsură nivelul de îngrijire a acestor copii cu masa extrem de mică din centrele perinatologice din RM corespund standardelor centrelor perinatale din țările economic dezvoltate.

5. Aprecierea costului de îngrijire a unui copil născut cu masa extrem de mică în condițiile de deservire ale centrelor perinatologice din RM.

6. Caracteristica complicațiilor prematurității la distanță asupra stării de sănătate a copiilor născuți cu masa extrem de mică.

Pentru realizarea acestor obiective noi am efectuat un studiu între anii 2008- 2012 în care au fost incluse 830 de femei care au născut 863 copii cu masă extrem de mică, dintre care 66 de copii din sarcini gemelare. Majoritatea nașterilor au avut loc în două centre perinatologice din orașul Chișinău: Centrul

Mamei și Copilului și Spitalul Clinic Municipal nr.1, unde sunt spitalizate gravidele cu iminență de întrerupere a sarcinii și copiii născuți prematuri cu masa extrem de mică. În scopul elucidării factorilor care au dus la nașterea prematură, conform unui chestionar, au fost examinate datele din anamnezic obstetrical-ginecologic cu evidențierea stării somatice generale și a complicațiilor sarcinilor actuale. Printre cele mai frecvent întâlnite cauze care au provocat nașterile premature au fost avorturile spontane și artificiale, sarcinile stagnate în evoluție, infecțiile, condițiile nocive de muncă, sarcină obținută prin reproducerea asistată, stresul [3,4].

Pentru studierea morbidității și mortalității copiilor la distanță a fost analizată documentația medicală atât din secțiile de reanimare și terapie intensivă, cât și din secțiile de reabilitare și cea din cadrul policlinicilor teritoriale. Între anii 2008-2012 în RM au fost înregistrate 197384 de nașteri, inclusiv 9459 premature ceea ce constituie 4,8% din numărul total de nașteri. Incidența copiilor născuți între termenele de gestație 22-28 săptămâni a constituit 0,4% din numărul total de nașteri și 9,1 din totalul nașterilor premature. Conform vârstei, pacientele au fost repartizate în felul următor: sub 18 ani – 45 paciente (5,4±0,78%); de 19-25 ani – 240 paciente (28,9±1,57%); 26 – 30 ani – 328 paciente (39,5±1,69%); 31-35 ani – 165 paciente (19,9±1,39 %); 39-40 ani – 52(6,3±0,84%). Din cele 830 femei sarcina căror s-a terminat cu naștere prematură între termenele de gestație 22-28 săptămâni, 521 (62,8±1,68%) – proveneau din mediul rural și 309 (37,2±1,68 %) din mediul urban ( $p<0.001$ ) [3,4].

Repartizarea pacientelor conform termenului de gestație a fost următoarea: 22-24 săptămâni au născut 281 femei (33,9±1,64%), 25-26 săptămâni – 329 (39,6±1,69%), 27-28 săptămâni – 220 (26,5±1,53%) (Figura 4).

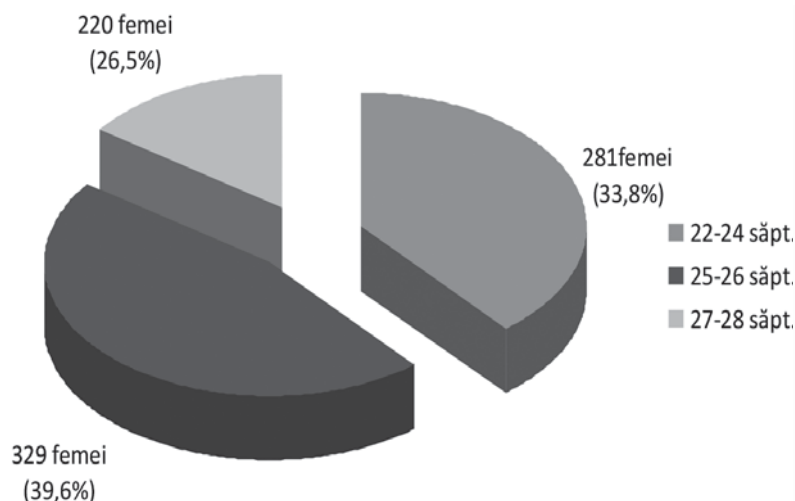


Figura 4. Repartizarea gravidelor conform vârstei gestaționale la naștere (%).

La termenele 22-26 săptămâni au fost născuți 610 copii ( $70,7 \pm 1,55\%$ ), fapt ce a determinat rata înaltă a deceselor perinatale. *Per vias naturalis* s-au născut 755 copii ( $87,5 \pm 1,13\%$ ), prin operații cezariene 108 ( $12,5 \pm 1,13\%$ ) ( $p < 0.001$ ). Analizând rezultatele perinatale am constatat că 863 copii născuți 283

( $32,8 \pm 1,59\%$ ) au decedat antenatal, intranatal – 51 ( $5,9 \pm 0,80\%$ ), așa dar mortinatalitatea a constituit 3,9 la 1000 născuți vii și morți. Vii s-au născut 529, dintre care 305 ( $57,7 \pm 1,68\%$ ) au decedat în perioada neonatală precoce, iar 95 copii ( $17,9 \pm 1,30\%$ ) în cea tardivă ( $p < 0.001$ ) [3,4], (tab. 2).

Tabelul 2

**Incidența nașterilor premature 22-28 săptămâni și pierderile perinatale printre copiii născuți cu masa extrem de mică (500-100 g) în Republica Moldova, 2008 – 2012 (abs.,%)**

Anul	Total născuți cu masa extrem de mică	Decedați antenatal		Decedați intranatal		Decedați neonatal precoce		Decedați neonatal tardiv		Mortalitatea perinatală	
	Nr	Nr	%	Nr	%	Nr	%	Nr	%	Nr	%
2008	184	64	34,7	13	7,1	62	57,9	25	23,4	139	755,4
2009	166	57	34,3	11	6,6	50	51	20	20,4	118	710,8
2010	160	50	31,2	7	4,4	57	55,3	19	18,4	114	712,5
2011	171	59	34,5	8	4,7	70	67,3	15	8,8	137	801,1
2012	182	53	29,1	12	6,6	66	56,4	16	13,7	131	719,7
Total	863	283	31,3	51	5,4	305	57,6	95	17,9	639	744,4

Un interes deosebit prezintă rezultatele dezvoltării copiilor născuți cu masa extrem de mică care au supraviețuit și au fost externați la domiciliu [21].

Pentru elucidarea acestei probleme au fost analizați 75 copii născuți la termenele de gestație 26-28 săptămâni cu greutatea la naștere de la 500-1000 g [3].

La 26 săptămâni de gestație s-au născut 32 ( $42,7 \pm 5,71\%$ ) copii, la 27-28 săptămâni – 43 ( $57,3 \pm 5,71\%$ ) copii. Din 75 copii, 27 ( $36,0 \pm 5,54\%$ ) s-au născut după folosirea tacticii expectative cu durata perioadei alichidiene de la 36 până la 192 ore. Prin operație cezariană au fost extrași 12 ( $16,0 \pm 4,23\%$ ) copii, *per vias naturalis* – 15 ( $20,0 \pm 4,62\%$ ) copii, ceilalți copii – 48

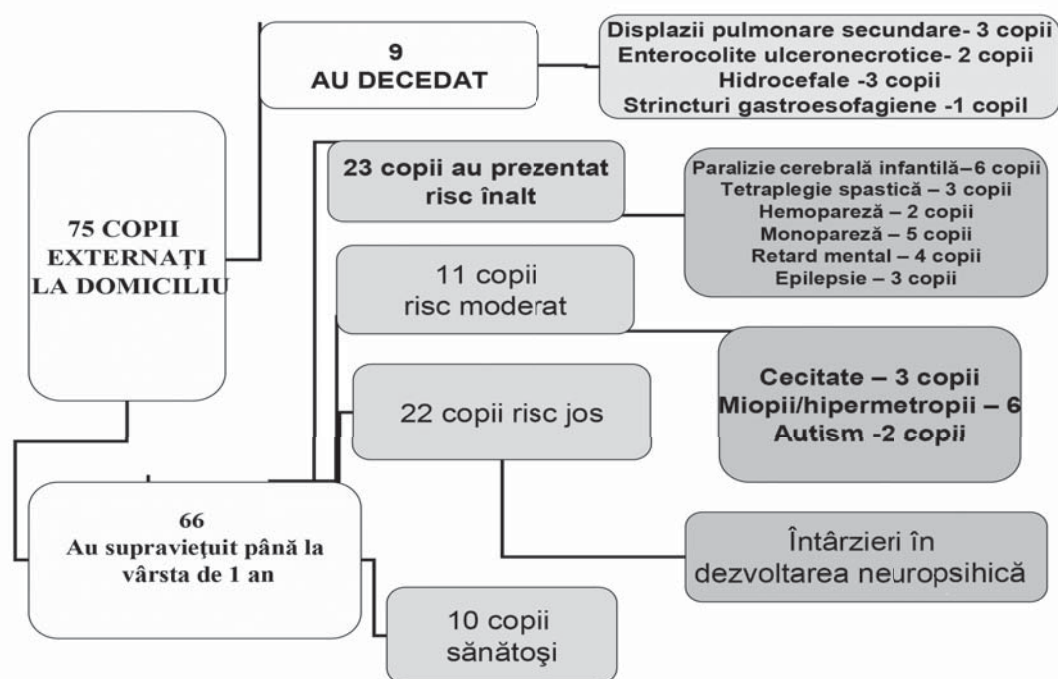


Figura 5. Rezultatele morbidității la distanță asupra stării de sănătate a copiilor născuți cu masa extrem de mică

(64,0±5,54%) s-au născut prin folosirea tacticii active ( $\chi^2=8.4$ ,  $gl=2$ ,  $p<0.05$ ).

Din 75 de copii externați la domiciliu, 9 (12,0±3,75%) au decedat pe parcursul primului an de viață, 23 (30,7±5,33%) copii au prezentat risc înalt de dezvoltare, 11 (14,7±4,09%) risc moderat, 22 (29,3±5,26%) copii - risc scăzut și doar 10 (13,3±3,92%) copii corespund dezvoltării fiziologice normale (Figura 5).

Rata prematurității în viitorul apropiat, luând în considerare înrăutățirea sănătății reproductive nu se va schimba, însă implementarea noilor reforme organizatorice, cât și a calității de deservire medicală a femeilor gravide și a copiilor nou-născuți cu masa extrem de mică 500-1000 g, în viitor ar putea contribui la o supraviețuire mai sporită a acestor copii.

Așadar, rezultatele studiului au demonstrat că pe parcursul ultimilor cinci ani 2008 – 2012 incidența nașterilor premature la termene de gestație cuprinse între 22 – 28 săptămâni a constituit 0,42% din numărul total de nașteri și 9,2% din totalul de nașteri premature. Ultimul indicator 9,2% depășește de 3 ori rezultatele înregistrate în centrele perinatologice ale țărilor economic dezvoltate.

Nivelul pierderilor perinatale între copiii născuți cu masa extrem de mică este de 3 – 4 ori mai mare decât același indicator atestat în centrele perinatologice ale țărilor economic dezvoltate.

Incidența copiilor născuți cu masa extrem de mică între termenele de gestație 22-28 săptămâni pe parcursul ultimilor 5 ani 2008 – 2012 nu au avut tendințe de scădere.

Acțiunile întreprinse în aspect organizatoric cât și îmbunătățirii îngrijirii acestor copii, a dus la o scădere nesemnificativă a ratei mortalității perinatale de la 75,5% în anul 2008 până la 71,9% către anul 2012 și o creștere redusă a supraviețuirii acestor copii de la 22,4% până la 24,4%, ce poate fi explicată și prin implementarea Protocolului Național „Nașterea Prematură”, începând cu anul 2012.

Printre cele mai frecvent întâlnite cauze care au provocat nașterea prematură au fost (infecția, anamneza obstetricală complicată cu avorturi spontane și artificiale, sarcini stagnante în evoluție, nașteri premature, sarcini multiple spontane și obținute prin reproducere asistată). Luând în considerare faptul că până la 25 de săptămâni de gestație nu a supraviețuit nici un copil, reanimarea acestor nou-născuți trebuie să fie exercitată numai la insistența părinților, dar cei născuți morți nu trebuie să fie incluși în statistica oficială.

Pentru creșterea ponderii supraviețuirii și a copiilor cu masă extrem de mică centrele perinatologice ale Republicii Moldova necesită o înzestrare mai performantă cu noi tehnologii, cât și asigurarea cu medicamentele necesare în tratamentul acestor copii. Cos-

turile îngrijirii unui copil cu masa extrem de mică, care a supraviețuit și externat la domiciliu a constituit 19,4 mii lei.

Cercetările științifice în domeniul nașterilor premature, inclusiv la termenele de gestație 22–28 săptămâni pe viitor trebuie să fie direcționate spre optimizarea conduitei sarcinii cu iminență de întrerupere, perfecționarea conduitei nașterilor și a îngrijirii copiilor în perioada neonatală precum și pe parcursul primilor ani de viață.

### Bibliografie

1. ACOG practice bulletine, *Obstetrics and Gynecology*, 2002, 100,3, 617-624.
2. Bogdan A., Paladi Gh. *The birth of infants with extremely low birth weight in the Republic of Moldova. Outcomes of a four years survey*. XI Всемирный конгресс по перинатальной медицине, Iunie 2013, Moscova.
3. Bogdan A. și coaut. *К вопросу о снижении перинатальных потерь среди новорожденных с экстремально низкой массой тела (500-1000 )*. Всероссийский Междисциплинарный образовательный конгресс; Осложненная беременность и преждевременные роды: от вершин науки к повседневной практике, mai 2012, Moscova, p. 102-103.
4. Bogdan A. și coaut. *Некоторые аспекты ведения беременности и родов при преждевременном излитии околоплодных вод в 22-28 недель гестации*. Материалы XIII Всероссийского научного форума “Мать и дитя” septembrie 2012, Moscova, p. 135-136.
5. Cernețchi O., Tabuica U., Darie D. *Unele aspecte ale prematurității în Republica Moldova*. Anualul statistic al Republicii Moldova 2008-2012, Anualul “Sănătatea publică în Republica Moldova” 1990-2012.
6. Effer SB, Moutquin JM, Farine D et al. *Neonatal survival rates in 860 singleton live births at 24 and 25 weeks gestational age*. A Canadian multicentre study. Br J Obstet Gynaecol 2002; 109:740-745.
7. Fanaroff AA, Stoll BJ, Wright LL et al. *Trends in neonatal morbidity and mortality for very low birthweight infants*. Am J Obstet Gynecol 2007; 196:147.e1-147.e8.
8. Finnstrom O., Otterblad Olausson P, Sedin G et al. *Neurosensory outcome and growth at three in extremely low birthweight infants: follow-up results from the Swedish national prospective study*. Acta Paediatr 1998; 87:1055-1060.
9. Goldenberg RL, Culhane JF, Lams JD, Romero R. *Epidemiology and causes of preterm birth*. Lancet 2008; 371:75-84.
10. Yu. V. Y. H., Wong P.Y et al. *Outcome of Extremely- Low – Birth weight Infants*. Brith.J. Obstetr. Gynecol., 1986,93,2,p.162-170.
11. Kusuda S. et al. *Morbidity and mortality of infants with very low birth weight in Japan*. Pediatrics 2006; 118: 1130-1133.
12. Markestad et al. *Acta Paediatrica* 2005, 115, 5, 1289-1298.
13. Phibbs C. et al. *Level and volume of neonatal intensive care and mortality in very-low-birth-weight infants*. N. Engl. J. Med. 2007; 356: 2165-2175.



14. Paladi Gh. *Indicatorii principali ai sănătății reproductive și influența lor asupra fenomenului demografic în Republica Moldova*, Materialele Congresului al V-lea de Obstetrică și Ginecologie.”Actualități și controverse în obstetrică” Chișinău 2010, pag.173-179.

15. Paladi Gh. și colab. *Nașterea prematură*. Protocol Național, Chișinău 2012, pag. 27.

16. Paladi Gh., O. Cernetchi, A. Bogdan. *Rezultatele activității a două centre perinatologice în acordarea asistenței medicale copiilor născuți cu masa extrem de mică (500-1000 g)*. Buletin de Perinatologie, 2011, pag. 72-75.

17. Палади Г.А., Гагауз О.И., Тэуту Л.Л., *Особенности развития демографических процессов в Р.М.: Проблемы Репродукции (материалы IV Международного конгресса по репродуктивной медицине)* Москва 18-21 января 2010, стр. 26 ISSN 1025-7217.

18. Stratulat P., Curteanu A. *Proiectul „Modernizarea sistemului perinatal din Republica Moldova. Realizări principale și perspective”* Buletin de perinatologie, 2010; 4 (48) p.3.

19. Stratulat P. *Evaluarea situației demografice în Republica Moldova: structura, factorii de risc, tendințe și*

*perspective*. Materialele congresului al V-lea al pediatriilor și neonatologilor din RM (cu participare internațională); octombrie 2009; p. 8-17.

20. Stratulat P. *Situația actuală în asistența perinatală și problemele existente în asistența mamei și copilului*. Buletin de perinatologie, 2008; 4 (40): 3-11.

21. Verloove-Vanhorich et al. *Neonatal mortality risk in relation to gestational age and birthweight*. Results of a national survey of preterm and very-low-birthweight infants in the Netherlands. Lancet, 1986, 1, N-847, 55-56.

22. Wilson W. et al. *Acta Pediatrics* 2007, 119, 1, 37, 45.

23. Сорокина З.Х.: *Международный опыт и анализ различных организационных моделей оказания помощи при родоразрешении и выживании детей с экстремально низкой массой тела*. Акушерство и гинекология, N5, 2010, N.5 стр. 88.

24. Проект “Мать и дитя”. Авторский коллектив. *Ведение детей с экстремально низкой массой тела при рождении и на первом году жизни*. Москва 2011.

25. Яцык Г., Бомбардинова Е., Харитоновна Н. *Проблемы и перспективы выхаживания новорожденных с экстремально низкой массой тела*. Вестник РАМН, 2008, №12:41-44.

## PIERDERILE REPRODUCTIVE – REZERV IMPORTANT ÎN MENTȚINEREA NUMERICĂ A POPULAȚIEI REPUBLICII MOLDOVA

Gheorghe Paladi – academician al AȘM,

Olga Cernetchi – dr. habilitat în med., prof. univ.,

Iurie Dondiuc – dr. în medicină, conf. univ.

paladi.gheorghe@yahoo.com

### Rezumat

Pierderile reproductive din punct de vedere al potențialului demografic se deosebesc de acele pierderi ce au loc în alte grupe de vârstă, deoarece ele sunt pierderi ireparabile, pierderi ale potențialului uman la început de viață. În aspect reproductiv, intelectual și al rezervelor umane apte de muncă, aceste pierderi reprezintă un capital uman irevocabil. În articol sunt prezentate schimbările fenomenului demografic ce a avut loc la sfârșitul secolului XX în Republica Moldova și evoluția natalității și fertilității în viitoarele decenii. Sunt analizați indicatorii pierderilor reproductive, care anual constituie aproximativ 1/3 din numărul de nașteri. Pentru reducerea pierderilor reproductive sunt propuse un șir de acțiuni atât organizatorice, cât și de caracter profilactic-curativ.

**Cuvinte-cheie:** pierderi reproductive, mortalitate perinatală, mortalitate maternă, potențial uman, schimbări demografice

### Summary: Reproductive losses - reserves to maintain population of the Republic of Moldova

Reproductive losses constitutes irreplaceable deficiency in vital potential of the population, such loss drastically differs from mortality in other age groups because unborn fetes of dead infants mean irretrievable detriment to human capital. This paper documents an analysis of demographic changes in the Republic of Moldova established at the turn of 20-21 centuries, considered fertility and birth rates in the coming decades. The article presents the reproductive losses, that annually represent about one third of the total number of births. To reduce reproductive losses suggested a number of measures both organizational and preventive - curative nature.

**Key words:** reproductive losses, perinatal mortality, maternal mortality, human capital, demographic development.

### Резюме: Репродуктивные потери - резервы для поддержания численности населения Республики Молдовы

Репродуктивные потери представляющие собой невосполнимую утрату жизненного потенциала популяции принципиально отличаются от смертности других возрастных групп, поскольку нерожденные дети и умершие